Vestnik zoologii, **34**(1–2): 77–83, 2000

УДК 595.4

КЛЕЩИ РОДА *ELATTOMA* (ACARIFORMES, PYGMEPHORIDAE) КРЫМА И СЕВЕРО-ЗАПАДА РОССИИ

А. А. Хаустов

Государственный Никитский ботанический сад, Ялта, 334267 Украина.

Получено 18 мая 1998

Клещи рода *Elattoma* (Acariformes, Pygmephoridae) Крыма и Северо-Запада России. Хаустов А. А. — В результате изучения клещей-симбионтов короедов из Крыма и Ленинградской обл. России выявлено 5 видов клещей рода *Elattoma* Mahunka, 1969. Описаны *Elattoma lata* sp. n., *E. kornilovi* sp. n., *E. crossi* sp. n., *E. fraxini* sp. n. Впервы отмечен в фауне Украины *Elattoma karafiatti* (Krczal, 1959). Приводится ключ для определения видов рода *Elattoma* фауны Европы. Типы новых видов хранятся в отделе Агроэкологии Государственного Никитского ботанического сада (Ялта).

Ключевые слова: клещи, *Elattoma*, новые виды, Крым, Северо-Запад России.

Mites of the Genus *Elattoma* (Acariformes, Pygmephoridae) from Crimea and North-West Russia. Khaustov A. A. — Five species of the genus *Elattoma* Mahunka, 1969, associated with bark beetles, were found in Crimea and Leningrad district of Russia. Four new species, *Elattoma lata* sp. n., *E. kornilovi* sp. n., *E. crossi* sp. n., *E. fraxini* sp. n, are described. *Elattoma karafiatti* (Krczal, 1959) is cord for the first time from the Ukraine. A key tj European species of the genus *Elattoma* is given. The types of the new species are deposited in the collection of the Department of Agroecology, the State Nikita botanical Garden (Yalta).

Key words: mites, *Elattoma*, new species, Crimea, North-West of Russia.

В результате изучения сборов клещей-симбионтов короедов в Крыму и Ленинградской обл. России было обнаружено 5 видов рода *Elattoma*, 4 из которых описываются в качестве новых. Номенклатура щетинок приводится по Линдквисту (Lindquist, 1986). Все размеры указываются в микрометрах. Типовой материал хранится в отделе агроэкологии Государственного Никитского ботанического сада (ГНБС, Ялта). Автор выражает глубокую признательность А. В. Бочкову (ЗИН РАН) за помощь при сборе материала, и М. Ю. Мандельштаму (ИЭМ, С.-Пб.) за любезно предоставленный материал клещей из Ленинградской обл. и помощь в определении короедов.

Род *Elattoma* был описан Махункой (Mahunka, 1969) с типовым видом *Pygmephorus karafiatti* Krczal, 1959. Позднее Кросс и Мозер (Cross, Moser, 1971) выделили подрод *Pygmephorellus* в составе рода *Pygmephorus*, куда они поместили клещей, имеющих гладкий коготь на тибиотарзусе I, и 3 и 2 пары щетинок на эпимерах I и II соответственно. В состав подрода они включили 2 группы клещей: *karafiatti*-группу и *ceratophyi*-группу. В первую группу они включили виды, имеющие 2 соленидия на тибиотарзусе I, 2 пары каудальных щетинок и раздвоенный постстернальный склерит. Ко второй группе они отнесли клещей с 4 (редко 3) соленидиями на тибиотарзусе I, 3 парами каудальных щетинок и цельным постстернальным склеритом. Позднее подрод *Pygmephorellus* рассматривался в качестве отдельного рода. В настоящей работе виды, относящиеся к группе *karafiatti*, мы рассматриваем в составе рода *Elattoma* Mahunka, 1969.

Род ***Elattoma*** Mahunka, 1969

Syn.: *Pygmephorellus* (часть)
Типовой вид: *Pygmephorus karafiatti* Krczal, 1959

Диагноз. Самка. Клещи мелкие, хорошо склеротизованные. Дорсальные щетинки гладкие или слабо зазубренные. На проподосоме 3 пары щетинок и пара трихоботриев. На коксальных полях I и II эпимерах 3 и 2 пары щетинок соответственно. Каудальных щетинок 2 пары. Постстернальный склерит раздвоен. Тибиотарзус I с гладким когтем и 2 соленидиями. Колено I лишь с 2 щетинками. Коготки на лапках II и III раздвоенные, на лапке IV цельные.

У наиболее хорошо изученного вида этого рода — *E. bennetti* (Cross et Moser, 1971) не было обнаружено самок с 5-члениковой ногой I (“нормальных”). Размножающиеся самки отличаются от форезирующих лишь физогастрией гистеросомы. Представители рода обитают в ходах и форезируют на жуках-короедах (Coleoptera, Scolytidae), где, по всей видимости, питаются грибами.

Elattoma lata Khaustov, **sp. n.** (рис. 1–3)

Материал. Голотип ♀ (№ 28), паратипы: 8 ♀, Ленинградская обл., окр. пос. Тайцы, на короеде *Xyloterus lineatus* (Olivier, 1795), под корой ели, 18.10.97 (Хаустов).

Самка. Тело широкоовальное. Дорсальные склериты идиосомы с штриховатой скульптурой. Задний край продорсального щита с заметной выемкой (рис. 1). Дорсальные щетинки крепкие, гладкие. Трихоботрии гладкие, сферические. Длина дорсальных щетинок (указывается для голотипа): v_1–20, v_2–14,

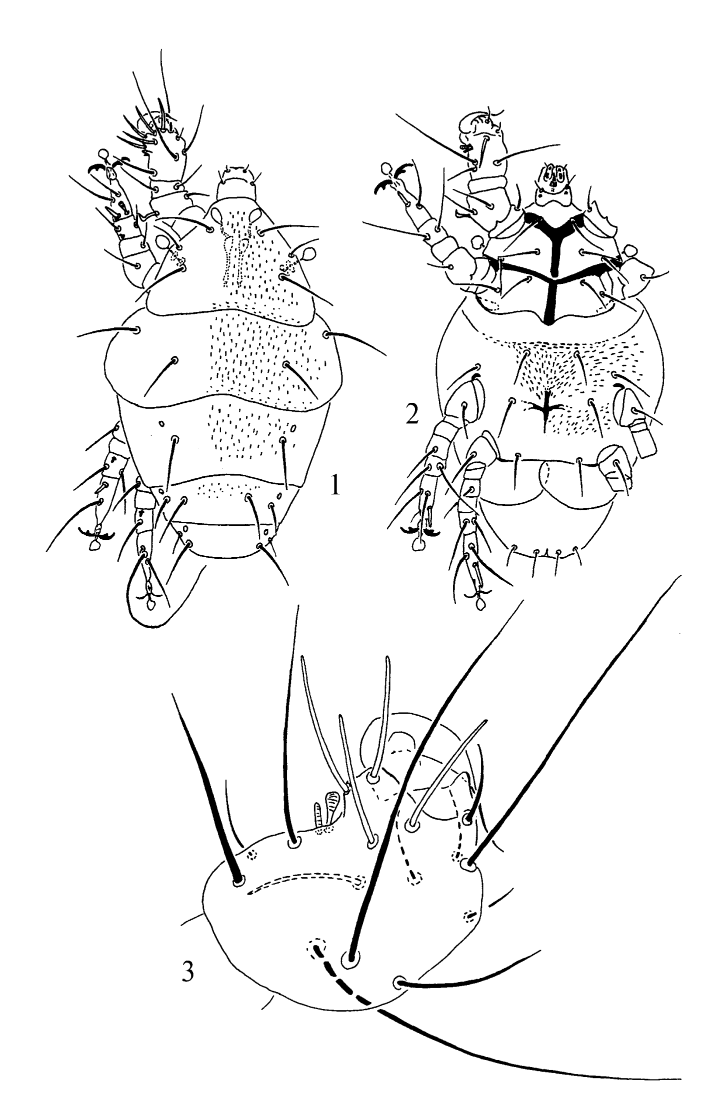


Рис. 1–3. Самка *Elattoma lata*: 1 — вид сверху; 2 — вид снизу; 3 — тибиотарзус I.

Fig. 1–3. Female *Elattoma lata*: 1 — dorsal view; 2 — ventral view; 3 — tibiotarsus I.

sc_2–23, c_1–21, c_2–22, d–22, e–17, f–20, h_1–20, h_2–10. Простернальная аподема с разрывом (рис. 2). Хетом ног: вертлуги 1–0–1–1, бедра 4–2–0+1–0+2, колена 2–1–1–0, тибиотарзус I 17(2) (в скобках указывается число соленидиев), голени II–IV 4(1)–4(1)–3(1), лапки II–IV 5(1)–5–6. На тибиотарзусе I вершина когтя продолжается в щетинковидный отросток (рис. 3), булавовидный соленидий несколько длиннее палочковидного. На лапках II и III дорсальные шиповидные щетинки с заостренной вершиной.

Размеры. Длина тела (включая гнатосому) 192, ширина 107.

Дифференциальный диагноз. Новый вид отличается от всех известных видов рода наличием штриховидной скульптуры на склеритах идиосомы.

Этимология. Название вида происходит от латинского latus, что означает широкий, и указывает на необычно широкую идиосому.

Elattoma kornilovi Khaustov, **sp. n.** (рис. 4–7)

Материал. Голотип ♀ (№ 17), паратипы: 15 ♀, Крым, Ялтинский Горно-Лесной заповедник, на *Dryocoetes villosus* (Fabricius, 1792), под корой дуба черешчатого, 31.07.97 (Хаустов); 8 ♀, Ялтинский Горно-Лесной заповедник, на *Taphrorychus villifrons* (Dufour, 1843), под корой бука, 11.10.96 (Хаустов).

Самка. Тело удлиненно-овальное. Дорсальные склериты идиосомы гладкие. Задний край проподосомального щита ровный (рис. 4), или редко слабовыемчатый. Дорсальные щетинки тонкие, гладкие. Трихоботрии гладкие, сфе-

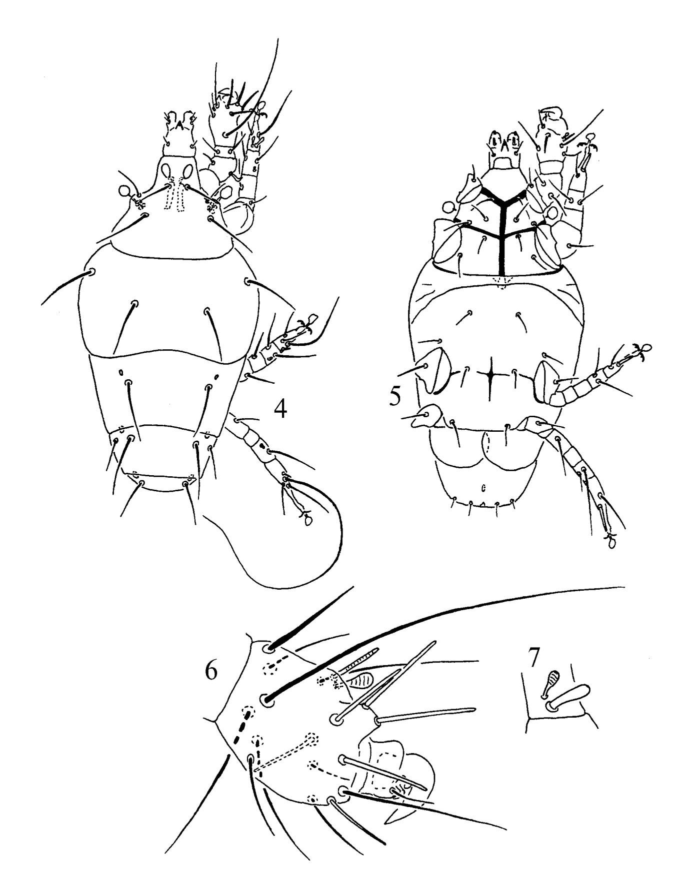


Рис. 4–7. Самка *Elattoma kornilovi*: 4 — вид сверху; 5 — вид снизу; 6 — тибиотарзус I; 7 — базальная часть лапки II.

Fig. 4–7. Female *Elattoma kornilovi*: 4 — dorsal view; 5 — ventral view; 6 — tibiotarsus I; 7 — basal portion of tarsus II.

рические. Длина дорсальных щетинок (указывается для голотипа): v_1—17, v_2—12, sc_2—27, c_1—24, c_2—27, d—28, e—11, f—27, h_1—17. Щетинки h_2 отсутствуют. Простернальная аподема без разрывов (рис. 5). Хетом ног как у предыдущего вида, за исключением того, что на лапке III 6 щетинок. На тибиотарзусе I вершина когтя без щетинковидного отростка (рис. 6), палочковидный соленидий почти в 2 раза длиннее булавовидного. На лапках II и III дорсальные шиповидные щетинки с притупленной вершиной (рис. 7).

Размеры. Длина тела 200, ширина 94.

Дифференциальный диагноз. Новый вид отличается от всех других представителей рода отсутствием щетинок h_2.

Этимология. Вид назван в честь В. П. Корнилова (ГНБС, Ялта).

Elattoma crossi Khaustov, **sp. n.** (рис. 8—10)

Материал. Голотип ♀ (№ 26), паратип ♀, Ленинградская обл., окр. С.-Петербурга, на *Ips duplicatus* Sahlb., под корой ели, 12.08.97 (Мандельштам).

Самка. Тело удлиненно-овальное. Дорсальные склериты идиосомы гладкие. Трихоботрии гладкие, сферические. Задний край продорсального склерита

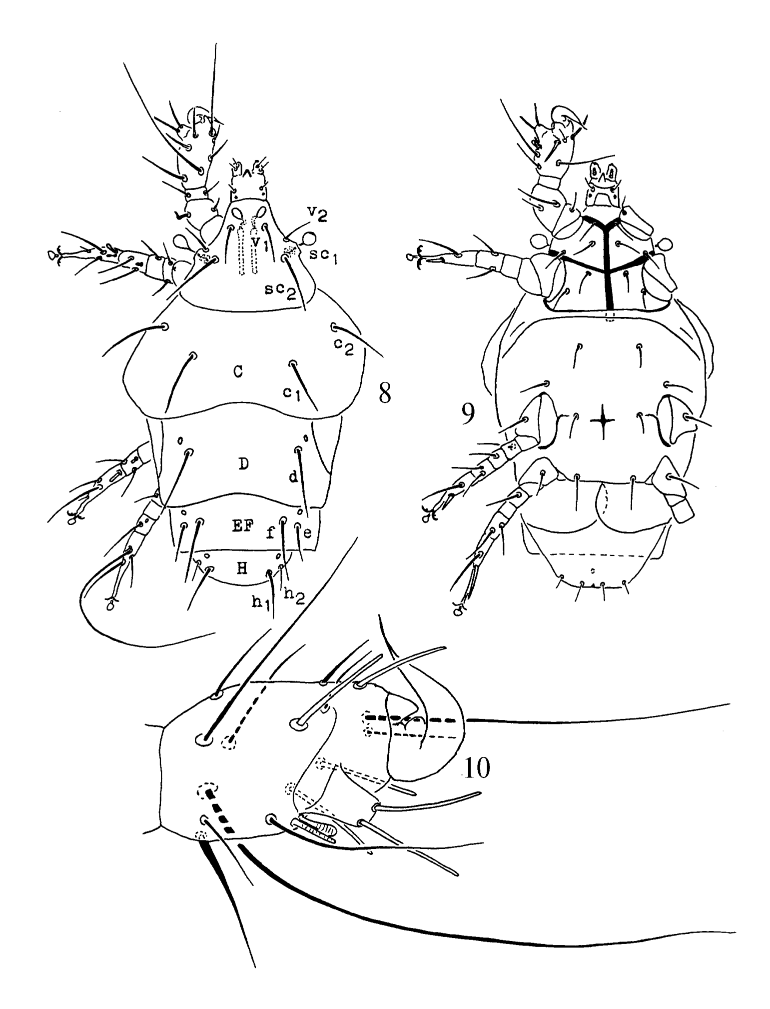


Рис. 8—10. Самка *Elattoma crossi*: 8 — вид сверху; 9 — вид снизу; 10 — тибиотарзус I.

Fig. 8—10. Female *Elattoma crossi*: 8 — dorsal view; 9 — ventral view; 10 — tibiotarsus I.

ровный (рис. 8). Дорсальные щетинки тонкие, гладкие. Длина дорсальных щетинок (указывается для голотипа): v_1—20, v_2—15, sc_2—31, c_1—24, c_2—28, d—32, e—19, f—32, h_1—243, h_2—10. Хетом ног как у *E. lata* sp. n., за исключением того, что на лапках II и III по 6 щетинок. На тибиотарзусе I вершина когтя с щетинковидным отростком (рис. 10), палочковидный соленидий примерно равен по длине булавовидному. На лапках II и III дорсальные шиповидные щетинки с притупленной вершиной.

Размеры. Длина тела 203, ширина 108.

Дифференциальный диагноз. Новый вид наиболее близок к *E. bennetti* (Cross, Moser, 1971), от которого отличается прямым задним краем продорсального склерита и примерно равными по длине соленидиями на тибиотарзусе I.

Этимология. Вид назван в честь американского акаролога Ирла Кросса (Earl Cross), много внесшего в изучение тарзонемоидных клещей.

Elattoma fraxini Khaustov, **sp. n.** (рис. 11—13)

Материал. Голотип ♀ (№ 30), Крым, Ялта, форезия на жуке плоскотелке *Laemophlaeus juniperi* Grouv., в старых ходах короедов *Phloeotribus caucasicus* Reitter, 1913, под корой ясеня (*Fraxinus*

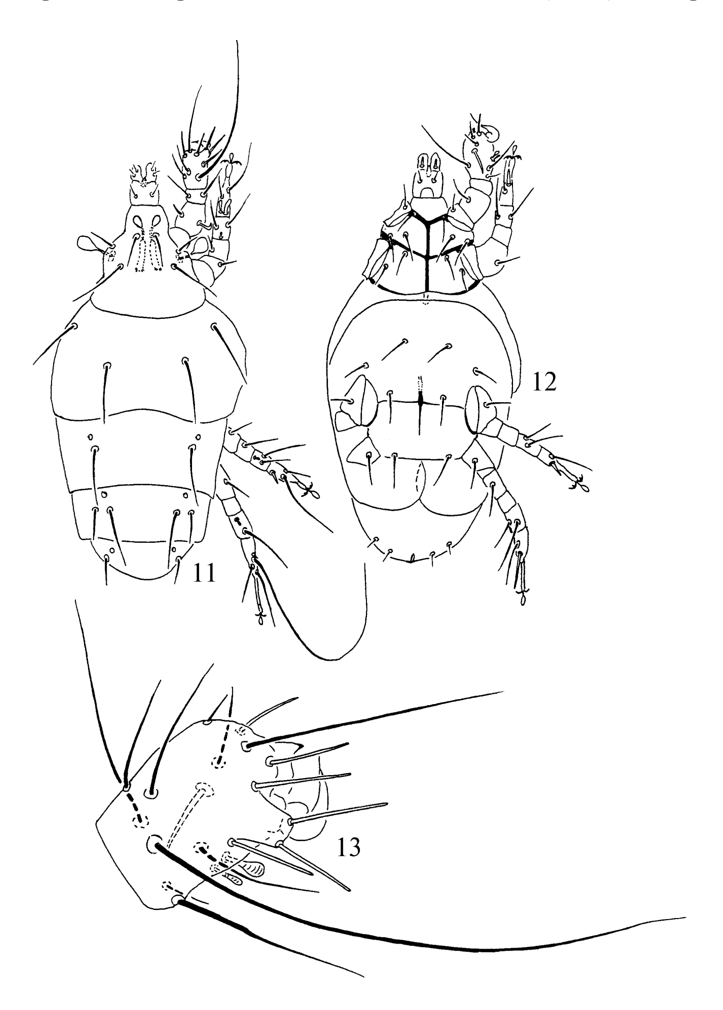


Рис. 11—13. *Elattoma fraxini*: 11 — дорсальная сторона тела; 12 — вентральная сторона тела; 13 — тибиотарзус I.

Fig. 11—13. *Elattoma fraxini*: 11 — dorsal view of body; 12 — ventral view of body; 13 — tibiotarsus I.

oxycarpa Willd.), 2.12.97 (Хаустов).

Самка. Тело удлиненноовальное. Дорсальные склериты идиосомы гладкие. Задний край продорсального щита ровный (рис. 11). Дорсальные щетинки тонкие, гладкие. Трихоботрии гладкие, сферические. Длина дорсальных щетинок: v_1–17, v_2–10, sc_2–22, c_1–28, c_2–26, d–28, e–17, f–25, h_1–10. Щетинки h_2 отсутствуют. Хетом ног как у *E. lata* sp. n. На тибиотарзусе I вершина когтя с тонким щетинковидным отростком (рис. 13), оба соленидия булавовидные. На лапке II дорсальная шиповидная щетинка с сильно притупленной вершиной.

Размеры. Длина тела 200, ширина 93.

Дифференциальный диагноз. Новый вид наиболее близок к *E. kornilovi* sp. n., от которого отличается формой и размером соленидиев на тибиотарзусе I, более короткими щетинками h_1 и наличием щетинковидного отростка на когте I.

Этимология. Видовое название клеща происходит от латинского *Fraxinus*, что означает ясень и указывает на местообитание клеща.

Elattoma karafiatti (Krczal, 1959) (рис. 14–15)

Вид был описан из Франции с короеда *Ips acuminatus* (Gyllenhal, 1827). В Крыму обнаружено 11 самок на короеде *Ips acuminatus*, Бабуган яйла, под корой сосны обыкновенной, 28.07.97 (Хаустов). В Ленинградской обл. обнаружено 2 ♀ на короеде *Pityogenes quadridens* (Hartig, 1834) и 10 ♀ на короедах *Orthotomicus proximus* (Eichhoff, 1867), Большой березовый остров, под корой сосны обыкновенной, 18.08.97 (Мандельштам).

Самка. Тело удлиненно-овальное. Дорсальные склериты идиосомы глад-

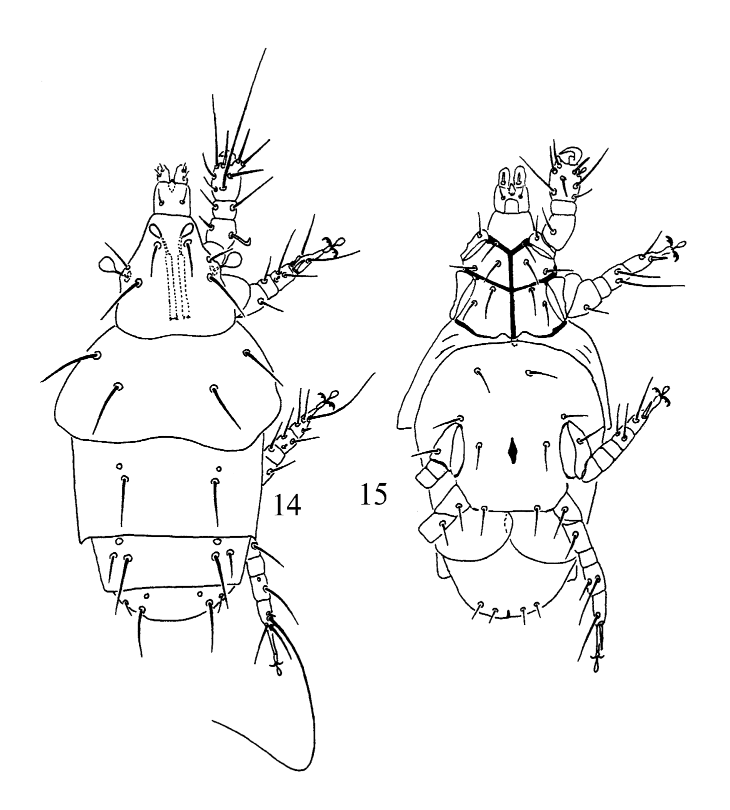


Рис. 14–15. *E. karafiatti*: 14 — дорсальная сторона тела; 15 — вентральная сторона тела.

Fig. 14–15. *E. karafiatti*: 14 — dorsal view of body; 15 — ventral view of body.

кие. Задний край продорсального щита с выемкой (рис. 14). Дорсальные щетинки крепкие, слабо зазубренные. Трихоботрии гладкие, сферические. Относительная длина дорсальных щетинок показана на рисунке 14. Хетом ног как у *E. crossi* sp. n. На тибиотарзусе I вершина когтя без щетинковидного отростка, палочковидный соленидий в 2 раза длиннее булавовидного. На лапках II и III дорсальные шиповидные щетинки с заостренной вершиной.

Ключ для определения видов рода *Elattoma фауны Европы (по форезирующим самкам)**

Key for European species of *Elattoma* (based on forensic females)

1(6). Вершина когтя на тибиотарзусе I продолжается в щетинковидный отросток (рис. 3, 10). Соленидии на тибиотарзусе I примерно равны по длине 2
2(3). Дорсальные склериты идиосомы с штриховидной скульптурой (рис. 1), задний край продорсума с выемкой .... *E. lata* sp. n.
3(2). Дорсальные склериты идиосомы гладкие. Задний край продорсума без выемки 4
4(5). Щетинки h_2 имеются .... *E. crossi* sp. n.
5(4). Щетинки h_2 отсутствуют .... *E. fraxini* sp. n.
6(1). Вершина когтя на тибиотарзусе I не продолжается в щетинковидный вырост. Палочковидный соленидий почти вдвое длиннее булавовидного 7
7(8). Дорсальные щетинки крепкие, слабо зазубренные. Щетинки h_2 имеются .... *E. karafiatti* (Crczal, 1959)
8(7). Дорсальные щетинки тонкие, гладкие. Щетинки h_2 отсутствуют .... *E. kornilovi* sp. n.

Cross E. A., Moser J. C. Taxonomy and biology of some Pyemotidae (Acarina, Tarsonemoidea) inhabiting bark beetle galleries in North american conifers // Acarologia. — 1971. — **13,** № 1. — P. 47–64.
Lindquist E. E. The world genera of Tarsonemidae (Acari, Heterostigmata): a morphological, phylogenetic, and systematic revision, with a reclassification of family-group taxa in the Heterostigmata // Mem. Entomol. Soc. Canada. — 1986. — № 13.
Mahunka S. Considerations on the systematics of the Tarsonemina and the description of new European taxa (Acari: Trombidiformes) // Acta Zoologica Hungarica. — 1969. — **16**, № 1–2. — P. 137–174.
Vitzthum H. Acarologishe Beobachtungen. 7 Reihe. Kommensalen der Ipiden // Arch. Naturgesch. — 1923. — **89**, Abt. A, № 2. — P. 97–181.

* В состав таблицы не включен вид *E. wichmanni* (Vitzthum, 1923) ввиду неадекватности его описания.